

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-249871

(P2001-249871A)

(43) 公開日 平成13年9月14日 (2001.9.14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	デコーダ* (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D 5 B 0 2 1
3/12		3/12	E 5 B 0 7 5
19/00		15/22	N 5 B 0 8 9
17/30		15/40	3 1 0 F
		15/403	3 1 0 C
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 15 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-59016(P2000-59016)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(22) 出願日 平成12年3月3日 (2000.3.3)

(72) 発明者 藤堂 紀昭

東京都東大和市桜が丘2丁目229番地 カ

シオ計算機株式会社東京事業所内

(72) 発明者 小野寺 弘悦

東京都東大和市桜が丘2丁目229番地 カ

シオ計算機株式会社東京事業所内

(74) 代理人 100090033

弁理士 荒船 博司 (外1名)

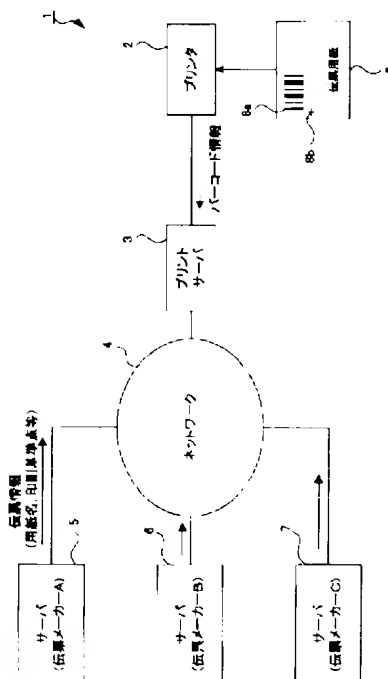
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報取得システム、データ処理装置、及び記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明の課題は、処理対象物に応じた情報をネットワークを介して取得することにより、処理対象物に対応する情報の登録にかかる手間を省き、データ処理における作業効率を向上させることである。

【解決手段】 CPU 31は、バーコード読取部37aにより伝票用紙Sに設けられるバーコードSaを読み取り、印刷基準点テーブル37aを検索し、バーコードSaに対応する情報が存在するか否かを判別する。バーコードSaに対応する情報が印刷基準点テーブル37aに存在しない場合には、CPU 31は、バーコードSaに対応するURLをURLテーブル37bを参照して取得し、そのURLにしたがって伝票メーカーのサーバにネットワーク4を介して接続し、伝票メーカーのサーバ内のデータベースから伝票用紙SのバーコードSaに対応する用紙名、印刷基準点等の情報を取得する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介してサーバに接続されたデータ処理装置が前記サーバから所定情報を取得する情報取得システムであって

前記データ処理装置は、
処理対象物に設けられた識別情報を読み取る識別情報読取手段と、

この識別情報読取手段により読み取られた識別情報に基づいて前記サーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信する識別情報送信手段と、

前記識別情報送信手段によりサーバに送信された識別情報に対して前記サーバから返信される所定情報を受信する情報受信手段と、

この情報受信手段により受信された所定情報に基づいてデータ処理を行なうデータ処理手段と、を備え、

前記サーバは、
前記処理対象物に対応する所定情報を記憶する情報記憶手段と、

前記情報記憶手段に記憶された所定情報の内、前記データ処理装置の識別情報送信手段により送信された識別情報に応じた処理対象物に対応する所定情報を前記データ処理装置に送信する所定情報送信手段と、

を備えることを特徴とする情報取得システム。

【請求項2】 前記データ処理装置において、

前記識別情報読取手段は、印刷用紙に設けられた識別情報を読み取り、

前記情報受信手段は、所定情報として前記印刷用紙に応じた印刷基準位置情報を受信し、

前記データ処理手段は、前記情報受信手段により受信された印刷基準位置情報に基づいて印刷位置を決定して印刷処理を行ない、

前記サーバにおいて、

前記情報記憶手段は、所定情報として印刷用紙に対応する印刷基準位置情報を記憶し、

前記所定情報送信手段は、受信した識別情報に基づいて、前記印刷用紙に対応する印刷基準位置情報を前記データ処理装置に送信することを特徴とする請求項1記載の情報取得システム。

【請求項3】 前記データ処理装置は、

前記識別情報に対応するサーバのネットワークアドレスを記憶するアドレス記憶手段を更に備え、

前記識別情報送信手段は、このアドレス記憶手段に記憶されたネットワークアドレスに基づいて、前記識別情報に対応するサーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信することを特徴とする請求項1または2記載の情報取得システム。

【請求項4】 前記データ処理装置において、

前記情報受信手段により受信された所定情報を識別情報と対応させて記憶する所定情報記憶手段を更に備え、

前記識別情報送信手段は、識別情報読取手段により読み

取られた識別情報に対応する所定情報が前記所定情報記憶手段に記憶されていない場合に、前記識別情報を前記サーバに送信することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の情報取得システム。

【請求項5】 ネットワークを介して接続されたサーバから所定情報を取得するデータ処理装置であって、
処理対象物に設けられた識別情報を読み取る識別情報読取手段と、

この識別情報読取手段により読み取られた識別情報に基づいて前記サーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信する識別情報送信手段と、

前記識別情報送信手段によりサーバに送信された識別情報に対して前記サーバから返信される所定情報を受信する情報受信手段と、

この情報受信手段により受信された所定情報に基づいてデータ処理を行なうデータ処理手段と、

を備えることを特徴とするデータ処理装置

【請求項6】 ネットワークを介して接続されたサーバから所定情報を取得するためのコンピュータが実行可能なプログラムを格納した記憶媒体であって、

処理対象物に設けられた識別情報を読み取るためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと

読み取られた識別情報に基づいて前記サーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信するためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと

前記サーバに送信された識別情報に対して前記サーバから返信される所定情報を受信するためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと

受信された所定情報に基づいてデータ処理を行なうためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、

を含むプログラムを格納したことを特徴とする記憶媒体

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、情報取得システム、データ処理装置、及び記憶媒体に係り、詳細には処理対象物に応じた情報をネットワークを介して取得する情報取得システム、データ処理装置、及び記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、例えば、事務処理を主とするオフィスコンピュータや汎用コンピュータなどのデータ処理装置において、業務上の取引等に使用される各種伝票（見積書、納品書、請求書等）の作成、印刷処理が行なわれている。伝票の印刷処理を行なう際には、伝票用紙に対応する印刷基準位置等を予め登録しておくことにより印字位置を各伝票用紙に合わせていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、伝票用紙の印字位置は、各伝票メーカーや伝票の種類（見積書

納品書、請求書等の種類)により異なり、また、市販の定型伝票用紙が用いられることもあれば、取引先に応じて独自の伝票用紙を用いることもあった。そのため、各伝票用紙毎に、印字位置合せのための基準位置等の登録を手動で行なわなければならない、非常に手間がかかるという問題があった。

【0004】また、伝票用紙の裁断位置がロットによって異なる場合もあり、同じメーカーの同種の伝票用紙であっても、各ロットで基準位置が異なることもあった。そのため、ロット単位で印字位置合せのための基準位置を登録する必要があり、印刷枚数が多い場合や新しい伝票用紙を使用する際などには、基準位置を登録するために非常に労力を要し、作業効率が悪いという問題があった。

【0005】本発明の課題は、上記問題点を解決するため、処理対象物に応じた情報をネットワークを介して取得することにより、処理対象物に対応する情報の登録にかかる手間を省き、データ処理における作業効率を向上させることである。

【0006】

【課題を解決するための手段】以上の課題を解決するため、請求項1記載の発明は、ネットワークを介してサーバに接続されたデータ処理装置が、必要に応じて前記サーバから所定情報を取得する情報取得システムであって、前記データ処理装置(例えば、図1に示すプリントサーバ5)は、処理対象物に設けられた識別情報を読み取る識別情報読取手段(例えば、図2に示すバーコード読取部36)と、この識別情報読取手段により読み取られた識別情報に基づいて前記サーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信する識別情報送信手段(例えば、図2に示す伝送制御部39及び図7のステップS43に示す処理を行なうCPU31)と、前記識別情報送信手段によりサーバに送信された識別情報に対して前記サーバから返信される所定情報を受信する情報受信手段(例えば、図2に示す伝送制御部39及び図7のステップS44に示す処理を行なうCPU31)と、この情報受信手段により受信された所定情報に基づいてデータ処理を行なうデータ処理手段(例えば、図6のステップS6に示す処理を行なうCPU31)と、を備え、前記サーバ(例えば、図1に示すサーバ6、7)は、前記処理対象物に対応する所定情報を記憶する情報記憶手段(例えば、図5に示す記憶装置55)と、前記データ処理装置の識別情報送信手段により送信された識別情報に基づいて、前記情報記憶手段に記憶された前記処理対象物に対応する所定情報を前記データ処理装置に送信する所定情報送信手段(例えば、図5に示す伝送制御部57及びCPU51)と、を備えることを特徴としている。

【0007】請求項1記載の発明によれば、ネットワークを介してサーバに接続されたデータ処理装置が、必要に応じて前記サーバから所定情報を取得する情報取得シ

ステムであって、データ処理装置は、識別情報読取手段により、処理対象物に設けられた識別情報を読み取り、識別情報送信手段により、識別情報読取手段により読み取られた識別情報に基づいて前記サーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信し、情報受信手段により、識別情報送信手段によりサーバに送信された識別情報に対して前記サーバから返信される所定情報を受信し、データ処理手段により、情報受信手段により受信された所定情報に基づいてデータ処理を行なう。サーバは、情報記憶手段により、処理対象物に対応する所定情報を記憶し、所定情報送信手段により、データ処理装置の識別情報送信手段により送信された識別情報に基づいて、前記情報記憶手段に記憶された前記処理対象物に対応する所定情報を前記データ処理装置に送信する。

【0008】請求項5記載の発明は、ネットワークを介して接続されたサーバから所定情報を取得するデータ処理装置であって、処理対象物に設けられた識別情報を読み取る識別情報読取手段(例えば、図2に示すバーコード読取部36)と、この識別情報読取手段により読み取られた識別情報に基づいて前記サーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信する識別情報送信手段(例えば、図2に示す伝送制御部39及び図7のステップS43に示す処理を行なうCPU31)と、前記識別情報送信手段によりサーバに送信された識別情報に対して前記サーバから返信される所定情報を受信する情報受信手段(例えば、図2に示す伝送制御部39及び図7のステップS44に示す処理を行なうCPU31)と、この情報受信手段により受信された所定情報に基づいてデータ処理を行なうデータ処理手段(例えば、図6のステップS6に示す処理を行なうCPU31)と、を備えることを特徴としている。

【0009】請求項5記載の発明によれば、ネットワークを介して接続されたサーバから所定情報を取得するデータ処理装置であって、識別情報読取手段は、処理対象物に設けられた識別情報を読み取り、識別情報送信手段は、識別情報読取手段により読み取られた識別情報に基づいて前記サーバに接続し、前記識別情報を該サーバに送信し、情報受信手段は、識別情報送信手段によりサーバに送信された識別情報に対して前記サーバから返信される所定情報を受信し、データ処理手段は、情報受信手段により受信された所定情報に基づいてデータ処理を行なう。

【0010】従って、データ処理装置は、処理対象物の識別情報に応じた所定情報をネットワークを介して接続されたサーバから取得することから、処理対象物の識別情報に応じた所定情報をデータ処理装置内に予め登録しておく必要がなく、所定情報登録に要する労力を軽減することができ、作業効率の向上を図ることができる。

【0011】

【発明の実施形態】以下、図1〜図9を参照して本発明を適用した情報取得システムの実施形態を詳細に説明する。まず構成を説明する。

【0012】図1は、本発明を適用した一実施形態としての情報取得システム1の概略構成を示すブロック図である。この図1において、情報取得システム1は、プリントサーバ3、各伝票メーカーのサーバ（例えば、サーバは伝票メーカーA）4、サーバは伝票メーカーB）6、サーバは伝票メーカーC）7、がネットワーク4を介して接続されており、プリントサーバ3には、プリンタ2が接続されている。なお、図1ではプリントサーバ3に1台のプリンタ2を接続したシステムを示しているが、これは一例であり、複数台のプリンタ2をプリントサーバ3に接続するシステムであってよい。

【0013】プリンタ2は、印刷装置35、バーコード読取部36、及び基準点読取部40を備えており、このバーコード読取部36により伝票用紙8のバーコード8aを読み取り、そのバーコード情報をプリントサーバ3に送信する。

【0014】伝票用紙8には、伝票メーカー及び伝票の種類に応じたバーコード8a、基準点8bがそれぞれ設けられている。バーコード8aは、例えば、商品（伝票用紙8）の印番号、メーカー番号、商品番号等の情報を含む。基準点8bは、各伝票用紙の印刷位置を示すためのマークである。なお、例えば、バーコード8aの左端、左下端等の位置を基準点8bとしてもよい。

【0015】プリントサーバ3は、プリンタ2のバーコード読取部36から送信されたバーコード情報に応じた用紙名、印刷基準点位置等を記憶装置37内の印刷基準点テーブル37a（図3参照）に格納されたデータをもとに取得する。バーコード情報に応じた用紙名、印刷基準点位置等のデータが記憶装置37内に格納されていない場合には、ネットワーク4を介して接続された各伝票メーカーのサーバ4、5、6の内、バーコード情報に応じた伝票メーカーのサーバはバーコード情報に含まれる商品（伝票用紙8）番号を送信する。そして、伝票メーカーのサーバ4、5、6から送信される伝票用紙8の用紙名、印刷基準点位置等の情報を受信して、記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aにバーコード情報と対応づけて格納する。

【0016】各伝票メーカーのサーバ4、5、6は、プリントサーバ3から商品番号を受信すると、サーバ4、5、6の各記憶装置55内のデータベースを検索して、その商品番号に基づいた情報（伝票用紙8の用紙名、印刷基準点位置等の情報）を取得し、プリントサーバ3にその情報を送信する。

【0017】図2は、プリントサーバ3の制御系の要部構成を示すブロック図である。この図2において、プリントサーバ3は、CPU31、入力部32、表示部33、RAM34、印刷装置35、バーコード読取部36、記憶装置37、記憶媒体38、伝送制御部39、及び基準点読取部40により構成され、記憶媒体38を除く各部は、バス41によって接続されている。このうち印刷装置35、バーコード読取部36、及び基準点読取部40は、図1におけるプリンタ2を構成している。

【0018】CPU（Central Processing Unit）31は、記憶装置37内に格納されているシステムプログラムの及び当該システムに対応する各種アプリケーションプログラムの中から指定されたアプリケーションプログラムのRAM34内に図示しないプログラム格納領域に展開し、入力部32から入力される各種指示あるいはデータをRAM34内に一時的に格納し、この入力指示及び入力データに応じて記憶装置37内に格納されたアプリケーションプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM34内に格納するとともに、表示部33に表示する。そして、RAM34に格納した処理結果を入力部32から入力指示される記憶装置37内に保存先に保存する。そして、入力部32からの入力指示に従って印刷装置35により処理結果を印刷する。

【0019】また、CPU31は、後述する伝票印刷処理（図6）を実行する際に、伝票用紙8に設けられたバーコード8aを読み取ってバーコード情報を取得し、記憶装置37内の印刷基準点テーブル37a（図3）を検索して、そのバーコード情報に応じた伝票情報（用紙名、印刷基準点位置等の情報）が存在するか否かを判別し、存在しない場合には、印刷テーブル37b（図4）を参照して、伝票用紙8のバーコード8aのバーコード情報に対応する伝票メーカーのURLを取得し、そのURLに基づき伝票メーカーのサーバ（例えば、サーバ5、6、7のいずれか）に伝送制御部39によりネットワーク4を介して接続する。そして、バーコード情報に応じた用紙名、印刷基準点位置等の伝票情報を取得し、印刷基準点テーブル37aに格納する。

【0020】そして、CPU31は、印刷基準点テーブル37aに格納された伝票用紙8の基準点位置を取得し、基準点読取部40により伝票用紙8に設けられた基準点8bの位置を基準点読取部40により読み取り、印刷基準点テーブル37aに格納された基準点位置と伝票用紙8の基準点8bの位置とが一致しているかを判別し、一致していなければ、印刷基準点テーブル37aに格納された基準点位置と伝票用紙8の基準点8bの位置との差だけ印刷位置を移動して、印刷を開始する。

【0021】入力部32は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備えたキーボード及びマウス等のポインティングデバイスを含み、キーボードにおいて押下されたキーの押下信号やマウスの位置信号をCPU31に出力する。表示部33は、CRT（Cathode Ray Tube）液晶表示画面等により構成され、CPU31から入力される表示データを表示する。

【0022】RAM（Random Access Memory）34は、

10

30

40

50

CPU31が前記各種アプリケーションプログラムを実行する際に各種データを展開するプログラム格納領域を形成すると共に、CPU31が前記伝票印刷処理(図1)を実行する際に、バーコード読取部36により読み取ったバーコード情報、各伝票メーカーのサーバ4、そこからネットワーク4を介して取得した用紙名及び印刷基準点位置情報等を展開するとともに、記憶装置37内に格納された印刷基準点テーブル37a、UFIテーブル37bの各データ、及び伝票処理にかかわるデータ等展開するメモリ領域を形成する。

【0023】印刷装置35は、図1に示したブリック2を構成する要素であり、CPU31からの印刷指示に従ってデータを伝票用紙8に印刷する。

【0024】バーコード読取部36は、印刷装置35と同様に図1に示したブリック2を構成する要素であり、例えばレーザースキャナのように、レーザ光線を走査する走査部と、反射光の強度を測定し、強度に応じた電気信号を出力する受光部と、この受光部から出力された電気信号を数値化するA/D変換回路等から構成され、光信号を電気信号に変換し、この電気信号をCPU31に出力する。

【0025】記憶装置37は、プログラムやデータ等が予め記憶されている記憶媒体38を有しており、この記憶媒体38は磁気的・光学的記録媒体、若しくは半導体メモリで構成されている。この記憶媒体38は記憶装置37に固定的に設けたもの、若しくは着脱自在に装着するものであり、この記憶媒体38には上記システムプログラム及び当該システムに対応する各種アプリケーションプログラム、伝票印刷処理プログラム、メーカー検索処理プログラム、自動位置合せ処理プログラム、及び各処理プログラムで処理されたデータ等を記憶する。

【0026】また、この記憶媒体38に記憶するプログラム・データ等は、その一部若しくは全部をサーバクライアント等の他の機器からネットワーク回線等の伝送媒体を介して伝送制御部39から受信して記憶する構成にしてもよい。さらに、記憶媒体38はネットワーク上に構築されたサーバの記憶媒体であってもよい。さらに、前記プログラムをネットワーク回線等の伝送媒体を介してサーバやクライアントへ伝送してこれらの機器にインストールするように構成してもよい。

【0027】伝送制御部39は、モデム(MODEM: Modulator/Demodulator)またはターミナルアダプタ(TA: Terminal Adapter)等によって構成され、電話回線、ISDN回線等の通信回線を介して外部機器との通信を行うための制御を行う。モデムは、電話回線を介してパーソナルコンピュータ等の外部機器との通信を行うために、CPU31によって処理されたデジタルデータを電話回線の周波数帯域にあったアナログ信号に変調し、また、電話回線を介して入力されたアナログ信号をデジタル信号に変調する装置であり、ターミナルアダプ

タは、ISDN回線を介してパーソナルコンピュータ等の外部機器との通信を行うために、既存のインタフェースをISDNに対応するインタフェースに変換する装置である。

【0028】基準点読取部41は、印刷装置35、バーコード読取部36と同様に図1に示したブリック2を構成する要素であり、エリアセンサー等により構成され、伝票用紙8の基準点8bの位置を検知し、その検知した基準点8bの位置座標(Xr, Yr)をCPU31に出力する。

【0029】図3は、記憶装置37内に格納される印刷基準点テーブル37aのデータ構成を示す図である。この図3において、印刷基準点テーブル37aは、「バーコード」、「用紙名」、「印刷基準点」に対応するデータにより構成される。「バーコード」には、各伝票用紙8に設けられるバーコード8aに対応するデータとして、例えば、「05000010000000001」といったデータが格納される。

【0030】ここで、伝票用紙8のバーコード8aは、例えば最初の5桁(例えば、「05」)が国番号を表し、次の5桁(例えば、「00001」)がメーカー(伝票メーカー)番号を表し、更に次の10桁(例えば、「00000000001」)が商品(伝票用紙8)番号を表しているものとする。

【0031】また、「用紙名」には、「バーコード」に設定されたデータに対応する用紙名(例えば、「A納品書」、「A見積書」、「A請求書」、「B納品書」、「B見積書」といったデータが格納される。ここで「A」、「B」は、それぞれ伝票メーカー名である。

【0032】「印刷基準点」は、X軸方向(左右方向)及びY軸方向(上下方向)における印刷位置合わせのための基準点の位置が格納される。用紙の左端から印刷基準位置までの距離が「Xr(mm)」に格納され、用紙の上端から印刷基準位置までの距離が「Yr(mm)」に格納される。

【0033】図4は、記憶装置37内に格納されるURL(Uniform Resource Locator)テーブル37bのデータ構成を示す図である。この図4において、URLテーブル37bは、「バーコード(国とメーカー名)」と「UFI」とに対応するデータから構成されている。

「バーコード(国とメーカー名)」には、バーコード8aの国番号及びメーカー番号部分のデータが格納され、「UFI」には、「バーコード(国とメーカー名)」に設定されたデータに対応する伝票メーカーのURL、例えば「http://aaa.com」、「http://bbb.com」といったデータが格納される。

【0034】図5は、サーバ5、6、7の各制御系の要部構成を示すブロック図である。この図5において、サーバ5、6、7は、それぞれCPU51・入力部52・表示部53・RAM54、記憶装置55、記憶媒体5

10

20

30

40

50

ら、及び伝送制御部57により構成され、記憶媒体58を除く各部は、バス58によって接続されている。

【0035】CPU51は、記憶装置55内に格納されているシステムプログラム及び当該システムに対応する各種アプリケーションプログラムのうちから指定されたアプリケーションプログラムをRAM54内の図示しないプログラム格納領域に展開し、入力部52から入力される各種指示あるいはデータをRAM54内に一時的に格納し、この入力指示及び入力データに応じて記憶装置55内に格納されたアプリケーションプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM54内に格納するとともに、表示部53に表示する。そして、RAM54に格納した処理結果を入力部52から入力指示される記憶装置55内の保存先に保存する。

【0036】また、CPU51は、ネットワーク4を介してプリントサーバ3から送信される商品番号を伝送制御部57により受信し、その商品番号に対応する用紙名と印刷基準点等の情報を記憶装置55内に格納されるデータベース（図示省略）内を検索して取得する。そして、取得した用紙名と印刷基準点位置等の情報を伝送制御部57によりネットワーク4を介してプリントサーバ3に送信する。

【0037】入力部52は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備えたキーボード及びマウス等のポインティングデバイスを含み、キーボードにおいて押下されたキーの押下信号やマウスの位置信号をCPU51に出力する。表示部53は、CRT、液晶表示画面等により構成され、CPU51から入力される表示データを表示する。

【0038】RAM54は、CPU51が前記各種アプリケーションプログラムを実行する際に各種データを展開するプログラム格納領域を形成すると共に、ネットワーク4を介して受信した商品番号、記憶装置55内に格納されるデータベース内から取得した用紙名及び印刷基準点位置情報等を展開するとともに、記憶装置55内に格納されデータベースの各データ等を展開するメモリ領域を形成する。

【0039】記憶装置55は、プログラムやデータ等が予め記憶されている記憶媒体58を有しており、この記憶媒体58は磁氣的、光学的記録媒体、若しくは半導体メモリで構成されている。この記憶媒体58は記憶装置55に固着的に設けたもの、若しくは着脱自在に装着するものであり、この記憶媒体58には上記システムプログラム及び当該システムに対応する各種アプリケーションプログラム、メーカー検索処理プログラム、商品番号に対応する商品情報（例えば、商品番号に対応する用紙名と印刷基準点等の情報）を格納したデータベース、及び各処理プログラムで処理されたデータ等を記憶する。

【0040】また、この記憶媒体58に記憶するプログラム、データ等は、その一部若しくは全部をサーバやク

ライアント等の他の機器からネットワーク回線等の伝送媒体を介して伝送制御部57から受信して記憶する構成にしてもよい。さらに、記憶媒体58はネットワーク上に構築されたサーバの記憶媒体であってもよい。さらに、前記プログラムをネットワーク回線等の伝送媒体を介してサーバやクライアントへ伝送してこれらの機器にインストールするように構成してもよい。

【0041】伝送制御部57は、モデム（Modem: Modulator/Modulator）またはターミナルアダプタ（T/A: Terminal Adapter）等によって構成され、電話回線、ISDN回線等の通信回線を介して外部機器との通信を行うための制御を行う。モデムは、電話回線を介してパーソナルコンピュータ等の外部機器との通信を行うために、CPU51によって処理されたデジタルデータを電話回線の周波数帯域にあったアナログ信号に変調し、また、電話回線を介して入力されたアナログ信号をデジタル信号に変調する装置であり、ターミナルアダプタは、ISDN回線を介してパーソナルコンピュータ等の外部機器との通信を行うために、既存のインタフェースをISDNに対応するインタフェースに変換する装置である。

【0042】次に動作を説明する。まず、プリントサーバ3のCPU31により実行される伝票印刷処理について図4に示すフローチャートに基づいて説明する。ここで、これらのフローチャートに記述されている各機能を実現するためのプログラムは、読み取り可能なプログラムコードの形態で記憶媒体58に格納されており、CPU51はこのプログラムコードにしたがった動作を逐次実行する。また、CPU51は伝送媒体を介して伝送されてきた上述のプログラムコードにしたがった動作を逐次実行することもできる。すなわち、記憶媒体58の他、伝送媒体を介して外部供給されたプログラム、データを利用してこの実施形態特有の動作を実行することもできる。なお、図4に示すフローチャートに記述されている各機能を実現するためのプログラムは、プリントサーバ3の記憶媒体58に格納される以外に、プリンタ等の記憶媒体に格納される構成であってもよい。

【0043】まず、プリント2に伝票用紙8がセットされると、CPU31は、その伝票用紙8のバーコード8aをバーコード読取部36により読み取り（ステップS1）、その読み取ったバーコード情報に対応するデータを記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aを検索する（ステップS2）。

【0044】そして、CPU31は、印刷基準点テーブル37a内にステップS1で読み取ったバーコード情報に対応するデータが存在するか否かを判別する（ステップS3）。存在しない場合には、メーカー検索処理（図7参照）を実行して（ステップS4）、ステップS5に移行し、存在する場合には、そのままステップS5に移行する。

11

【0045】ステップS5において、CPU31は、自動位置合せ処理（図8参照）を実行する。そして、ステップS5において調整された位置から印刷を行ない（ステップS6）、処理を終了する。

【0046】次に、プリントサーバ3のCPU31により実行されるメーカー検索処理（図6のステップS4）について、147に示すフローチャートに基づき説明する。

【0047】印刷基準点テーブル37a内にステップS1で読み取ったバーコード情報に対応するデータが存在しない場合（図6、ステップS3；N）には、CPU31は、記憶装置3内のURLテーブル37bを用いて、バーコード情報に対応する伝票メーカーのURLを取得する（ステップS41）。

【0048】そして、CPU31は、取得したURLに対応する伝票メーカーのサーバ（サーバ5、6、7のいずれか）にネットワーク4を介して接続し（ステップS42）、該当する伝票メーカーにバーコード情報に含まれる商品番号を送信し、商品番号に対応する用紙名及び印刷基準点情報とをサーバ5、6、7の記憶装置55内のデータベースで照会する（ステップS43）、そしてサーバ5、6、7から商品番号に対応する用紙名及び印刷基準点情報を受信して、取得する（ステップS44）。

【0049】次に、CPU31は、取得した用紙名及び印刷基準点を記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aに格納して（ステップS45）、本メーカー検索処理を終了して、伝票印刷処理（図6）における次処理（ステップS5）に移行する。

【0050】次に、CPU31により実行される自動位置合せ処理（図6、ステップS5）について、図8に示すフローチャートに基づき説明する。

【0051】まず、CPU31は、実際にプリント2にセットされた伝票用紙8に設けられた基準点8bを基準点読取部10により読み取り、基準点8bの位置座標（ X_1 、 Y_1 ）を取得するとともに、記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aを参照して伝票用紙8のバーコード情報に対応する印刷基準点（ X_r 、 Y_r ）を取得する（ステップS51）、そして、印刷基準点テーブル37aから取得した基準点（ X_r 、 Y_r ）と、伝票用紙8に設けられた基準点8b（ X_1 、 Y_1 ）とを比較する。

【0052】そして、実際の伝票用紙8の基準点8bのX軸方向の位置座標 X_1 と記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aから取得した印刷基準点のX軸方向の位置座標 X_r とが一致するか否かを判別し（ステップS52）、一致しない場合（ステップS52；Y）には、（ $X_r - X_1$ ）の値を求め、その値にしたがって、X軸方向に印刷位置を移動して（ステップS53）、ステップS54に移行する。一致する場合（ステップS5

12

2；N）には、そのまま、ステップS54に移行する。

【0053】ステップS54において、CPU31は、実際の伝票用紙8の基準点8bのY軸方向の位置座標 Y_1 と記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aから取得した印刷基準点のY軸方向の位置座標 Y_r とが一致するか否かを判別する。一致しない場合（ステップS54；Y）には、（ $Y_r - Y_1$ ）の値を求め、その値にしたがって、Y軸方向に印刷位置を移動して（ステップS55）、本自動位置合せ処理を終了して、伝票印刷処理（図6）における次処理（ステップS6）に移行する。

【0054】一致した場合（ステップS54；N）には、そのまま本自動位置合せ処理を終了して、伝票印刷処理（図6）における次処理（ステップS6）に移行する。

【0055】149は、伝票用紙8の基準点8bと記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aから取得した基準点との関係を示す図である。149（a）は、伝票用紙8の基準点8b（ X_1 、 Y_1 ）と記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aから取得した基準点（ X_r 、 Y_r ）とが一致した状態を示す図であり、図9（b）は、伝票用紙8の基準点8b（ X_1 、 Y_1 ）と記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aから取得した基準点（ X_r 、 Y_r ）とがずれている場合を示す図である。

【0056】このように、印刷基準点テーブル37aに格納された印刷基準点の位置と、実際の伝票用紙8の基準点8bの位置とがずれていても各伝票用紙8の基準点8bに合わせた位置合せを行なうことができるため、同じ伝票メーカーの同じ伝票用紙であってもロット毎に位置がずれている場合にも対応することができる。

【0057】以上のように、CPU31は、バーコード読取部37aにより伝票用紙8に設けられるバーコード8aを読み取り、印刷基準点テーブル37aを検索し、バーコード8aに対応する情報が存在するか否かを判別する。バーコード8aに対応する情報が印刷基準点テーブル37aに存在する場合には、印刷基準点テーブル37aを参照して印刷基準点を取得し、実際の伝票用紙8の基準点8bと位置を比較し、印刷位置を補正して、印刷を行なう。

【0058】一方、バーコード8aに対応する情報が印刷基準点テーブル37aに存在しない場合には、CPU31は、バーコード8aに対応するURLをURLテーブル37bを参照して取得し、そのURLにしたがって伝票メーカーのサーバにネットワーク4を介して接続し、伝票メーカーのサーバ内のデータベースから伝票用紙8のバーコード8aに対応する用紙名、印刷基準点等の情報を取得する。

【0059】従って、記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aに読み取ったバーコード8aに対応するデー

1.3

が記憶されていない場合には、そのバーコード8aに含まれるメーカー番号情報に応じたURLを取得し、そのURLに対応する伝票メーカーのサーバからバーコード8aに対応する伝票用紙名、印刷基準点等の情報を取得することができるため、伝票用紙8に対する用紙名、印刷基準点等の伝票情報を手動で登録する必要がなく、ユーザーの労力を軽減することができ、作業効率の向上を図ることができる。

【0060】また、サーバ5、6、7から取得した伝票用紙名、印刷基準点位置等の情報を印刷基準点テーブル37aに記憶することができるため、印刷基準点テーブル37aに読み取ったバーコード8aに対応する伝票用紙名、印刷基準点位置等の情報が記憶されている場合には、再度サーバ5、6、7から取得する必要がなく、より作業効率を向上させることができる。

【0061】また、伝票用紙8の基準点8bと記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aに記憶されている印刷基準点との位置を比較して、異なる場合には、印刷位置を修正することができるため、例えば、同じ伝票メーカーの同じ伝票用紙8であっても、裁断位置により各ロットによって印刷基準点がずれている場合であってもその伝票用紙8に応じた印刷位置に印刷することができる。その結果、各ロット毎に印刷基準点の登録を行なう必要がなく、印刷位置合せにかかる労力をより軽減することができる。

【0062】更に、記憶装置37内のURLテーブル37bにバーコード8aに含まれるメーカー番号情報に対応するメーカーのURLを記憶しているため、そのURLに基づき伝票メーカーのサーバに容易にアクセスすることができる。

【0063】なお、上記実施の形態においては、伝票用紙8への印刷処理について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、各種申請書、届出用紙、ラベル用紙等の印刷処理についても適用することが可能である。

【0064】また、上記実施の形態においては、印刷基準点テーブル37aには、バーコード8aに対応する「用紙名」「印刷基準点」が格納されることとしたが、例えば、更に「伝票用紙8を構成する各項目における印字可能文字数、行送り値、印刷可能行数等の情報を格納することが可能な構成としてもよく、その他組部の構成についても本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能であることは勿論である。

【0065】さらに、上記実施の形態においては、サーバ5、6、7と、プリントサーバ3と、プリンタ2とにより構成されるシステムを示したが、プリントサーバ3の機能をプリンタ2に内蔵させることにより、サーバ5、6、7と、プリンタ2とによりシステムを構成するようにしてもよい。その場合、プリントサーバ3のCPU31により実行される各種処理はプリンタ2のCPU

1.4

により実行させるものとする。

【0066】

【発明の効果】請求項1、5、及び6記載の発明によれば、データ処理装置は、処理対象物の識別情報に応じた所定情報をネットワークを介して接続されたサーバから取得することができるため、処理対象物に応じた所定情報をデータ処理装置内に予め登録しておく必要がなく、所定情報登録に要する労力を軽減することができ、作業効率の向上を図ることができる。

【0067】請求項2記載の発明によれば、データ処理装置は、印刷用紙の識別情報に応じた印刷基準位置情報をネットワークを介して接続されたサーバから取得することができるため、印刷用紙に応じた印刷基準位置情報を予め登録しておく必要がなく、印刷基準位置情報の登録に要する労力を軽減することができる。

【0068】請求項3記載の発明によれば、データ処理装置は、識別情報に対応するサーバのネットワークアドレスを記憶しているため、識別情報に対応するサーバにより容易に接続できる。

【0069】請求項4記載の発明によれば、ネットワークを介して取得した所定情報を記憶できるため、1度サーバから取得した所定情報については、サーバから再度取得する必要がなく、より作業効率を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した一実施の形態としての情報取得システム1の概略構成を示すブロック図である。

【図2】図1のプリントサーバ3の制御系の要部構成を示すブロック図である。

【図3】図2の記憶装置37内に格納される印刷基準点テーブル37aのデータ構成を示す図である。

【図4】図2の記憶装置37内に格納されるURLテーブル37bのデータ構成を示す図である。

【図5】図1のサーバ5、6、7の各制御系の要部構成を示すブロック図である。

【図6】図1のプリントサーバ3により実行される伝票印刷処理を示すフローチャートである。

【図7】図1のプリントサーバ3により実行されるメーカー検索処理を示すフローチャートである。

【図8】図1のプリントサーバ3により実行される自動位置合せ処理を示すフローチャートである。

【図9】伝票用紙8の基準点8bと、記憶装置37内の印刷基準点テーブル37aから取得した印刷基準点との関係を示す図である。

【符号の説明】

- 1 情報取得システム
- 2 プリンタ
- 3 プリントサーバ
- 4 ネットワーク
- 5、6、7 サーバ

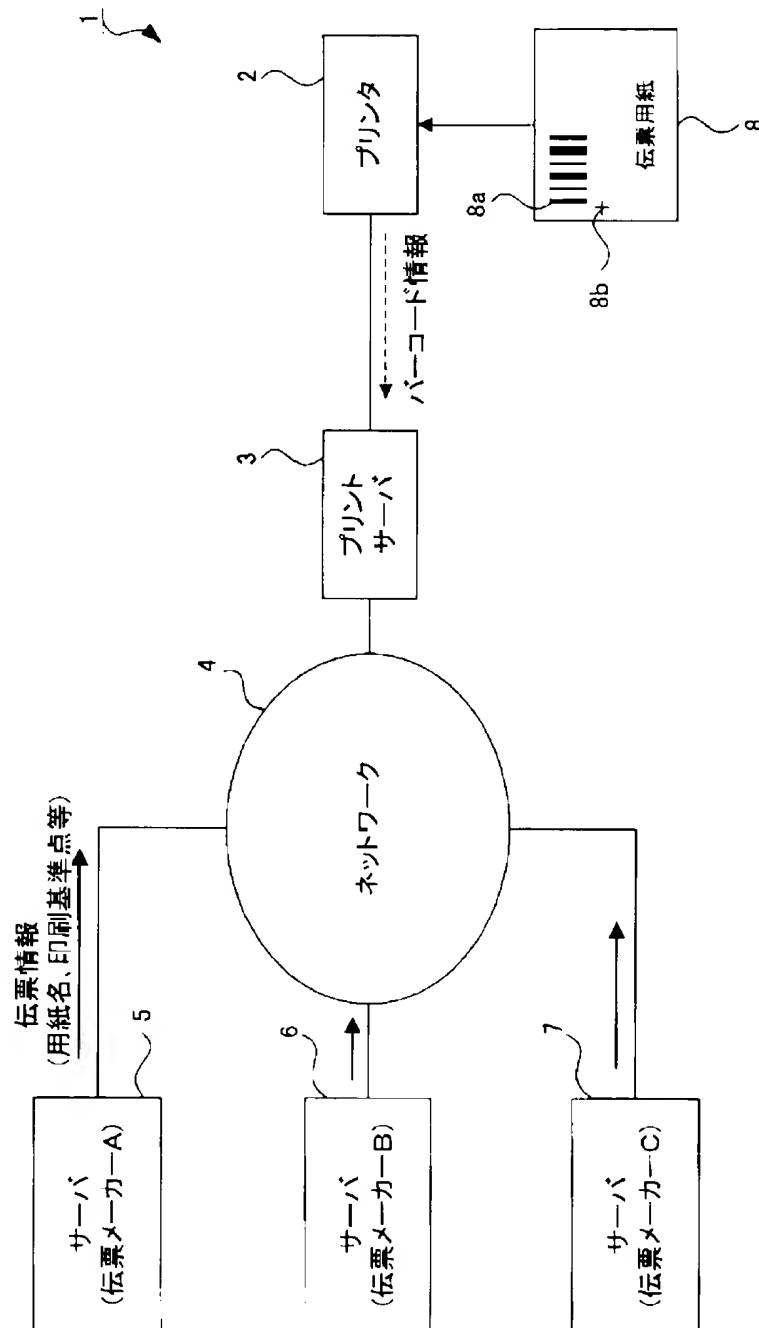
15

16

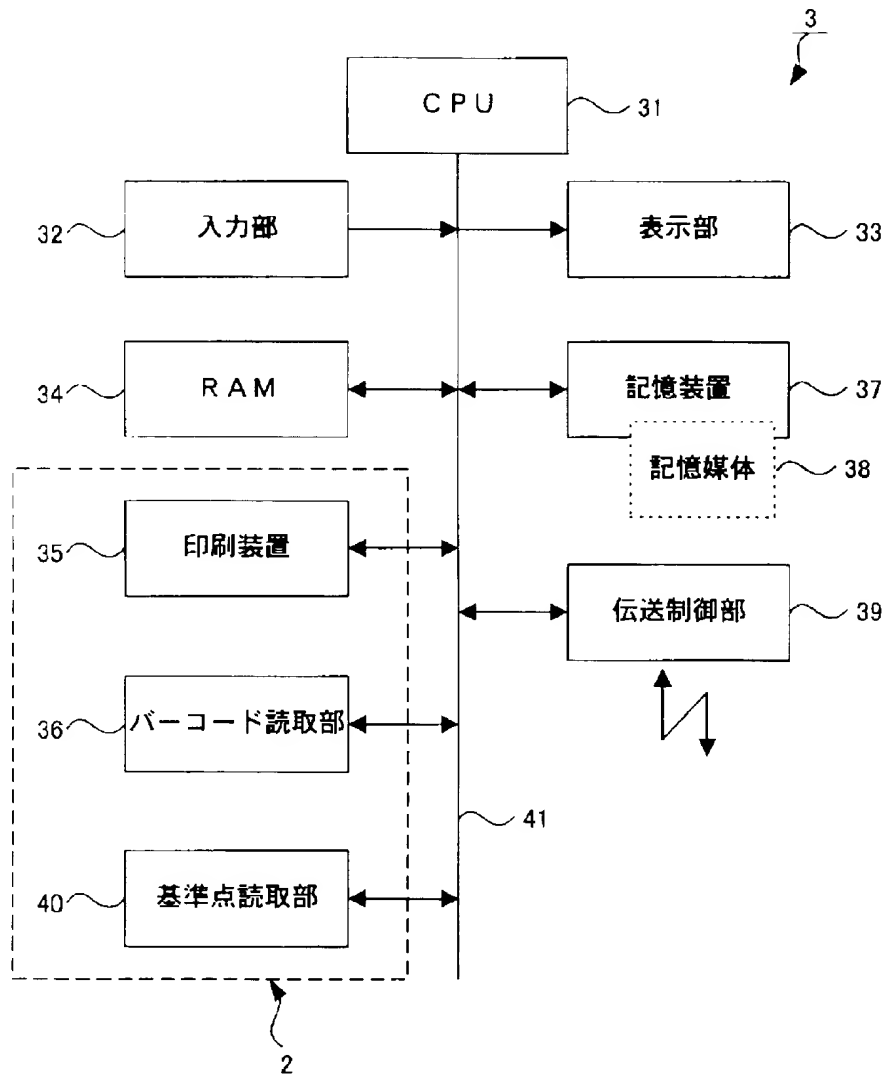
S 伝票用紙
 8a バーコード
 8b 基準点
 31、51 CPU
 32、52 入力部
 33、53 表示部
 34、54 RAM
 35 印刷装置

36 バーコード読取部
 37、55 記憶装置
 37a 印刷基準点テーブル
 37b UICテーブル
 38、56 記憶媒体
 39、57 伝送制御部
 40 基準点読取部
 41、58 バス

【図1】



【図2】



【図4】

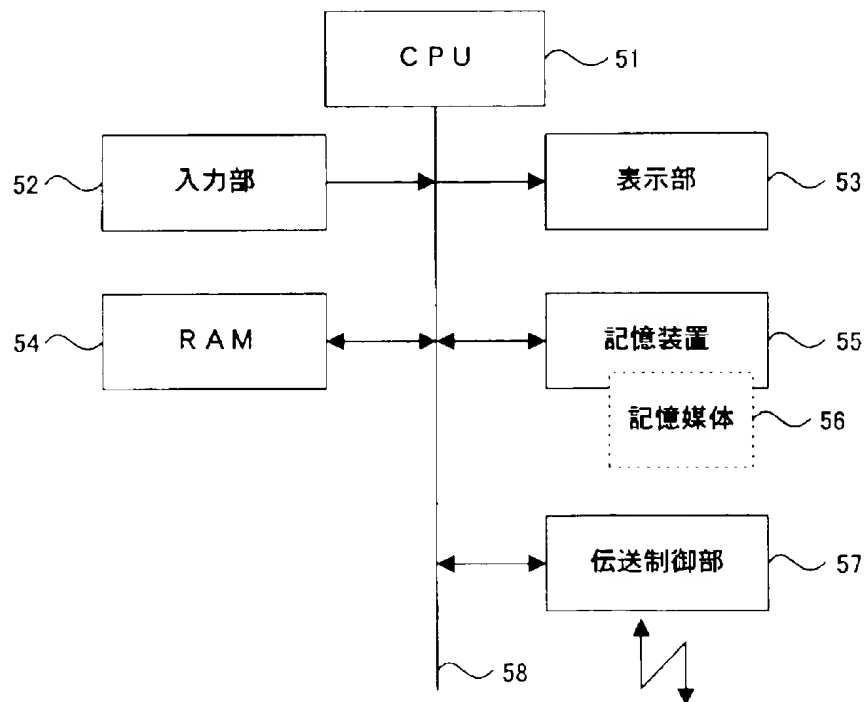
バーコード (国とメーカー名)	URL
0500001	http://aaa...
0500001	http://aaa...
0500001	http://aaa...
0500002	http://bbb...
0500002	http://bbb...
.....

【図3】

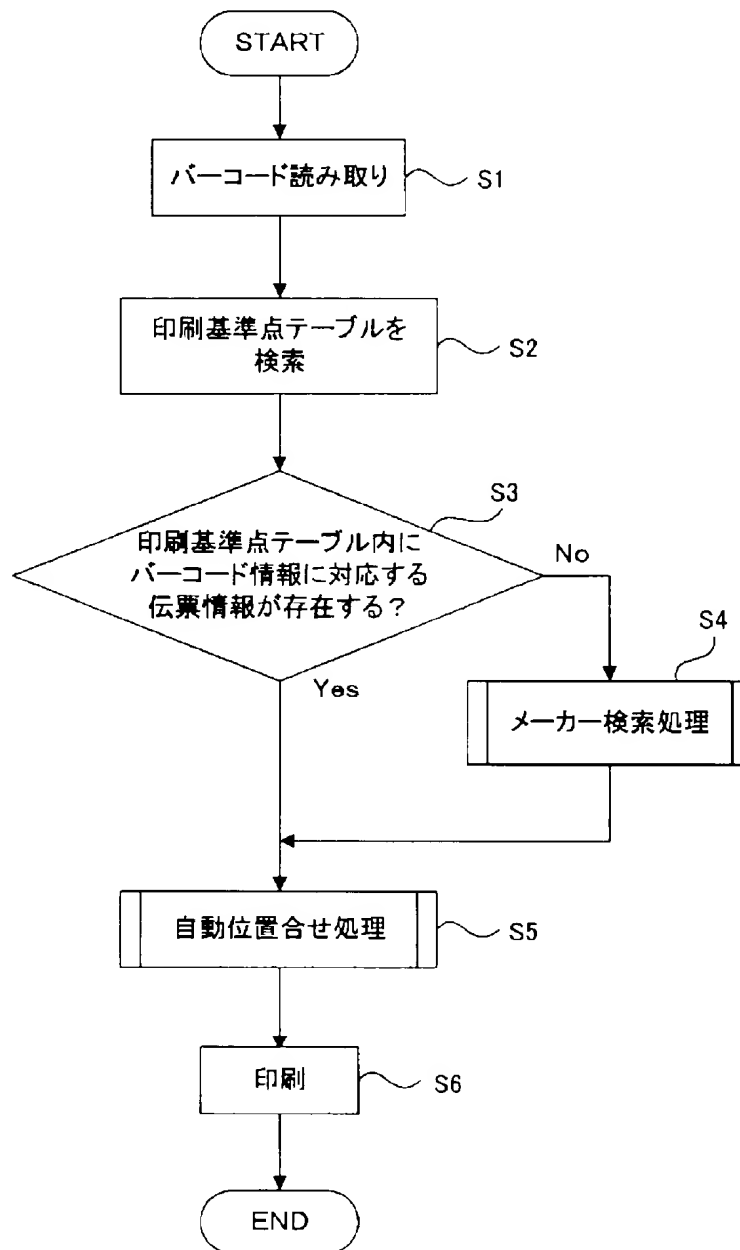
37a

バーコード	用紙名	印刷基準点	
		Xr(mm)	Yr(mm)
05000010000000001	A 納品書	15	18
05000010000000002	A 見積書	21	17
05000010000000003	A 請求書	22	20
05000020000000001	B 納品書	16	21
05000020000000002	B 見積書	25	18
.....

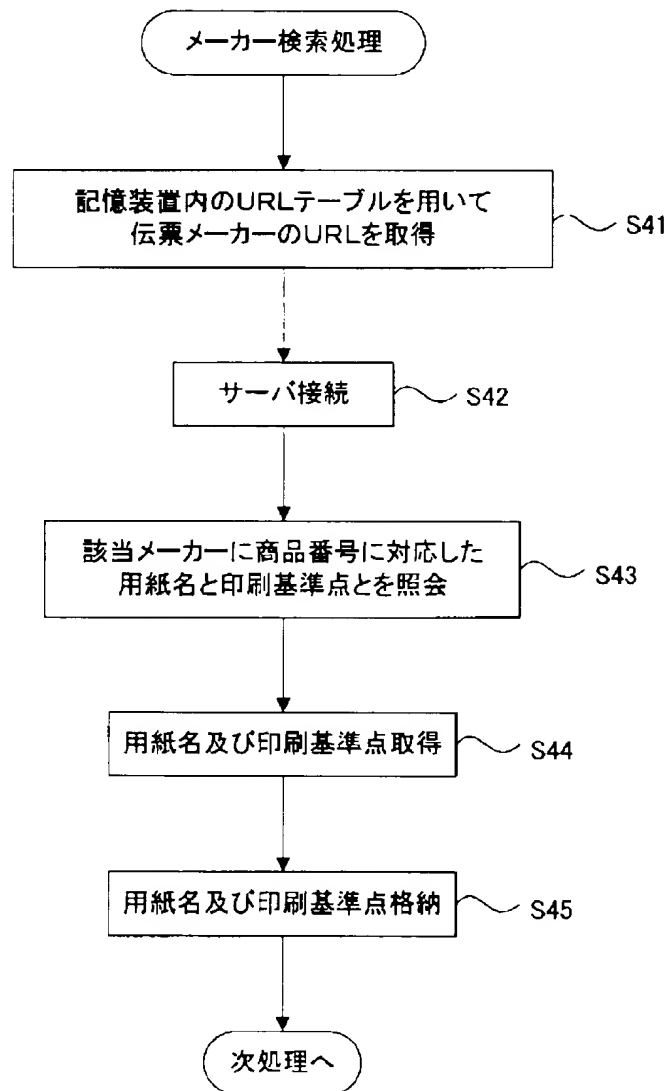
【図5】



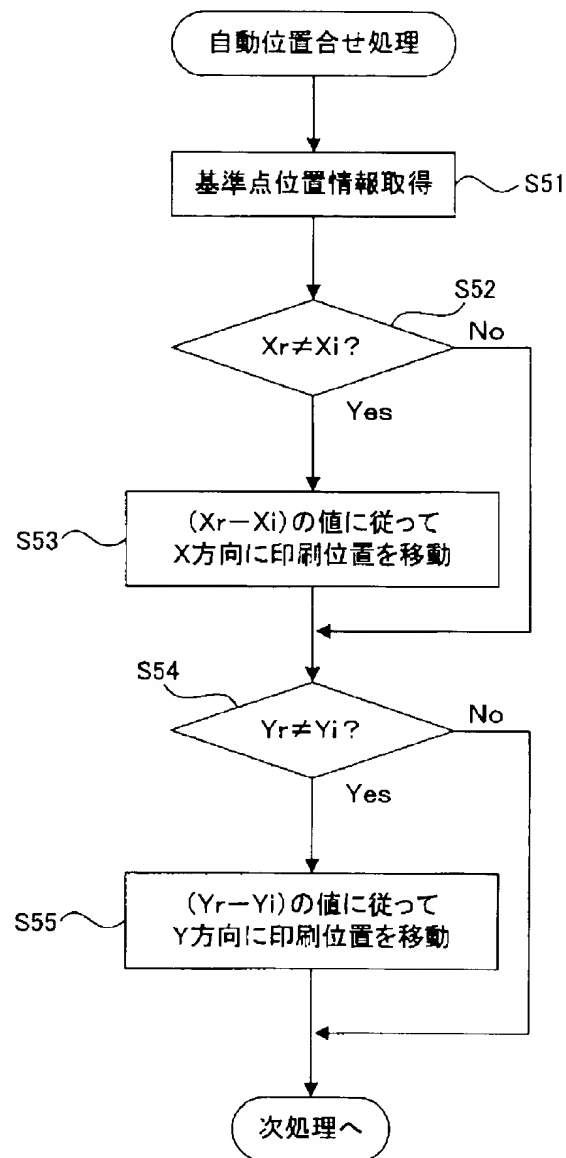
【図6】



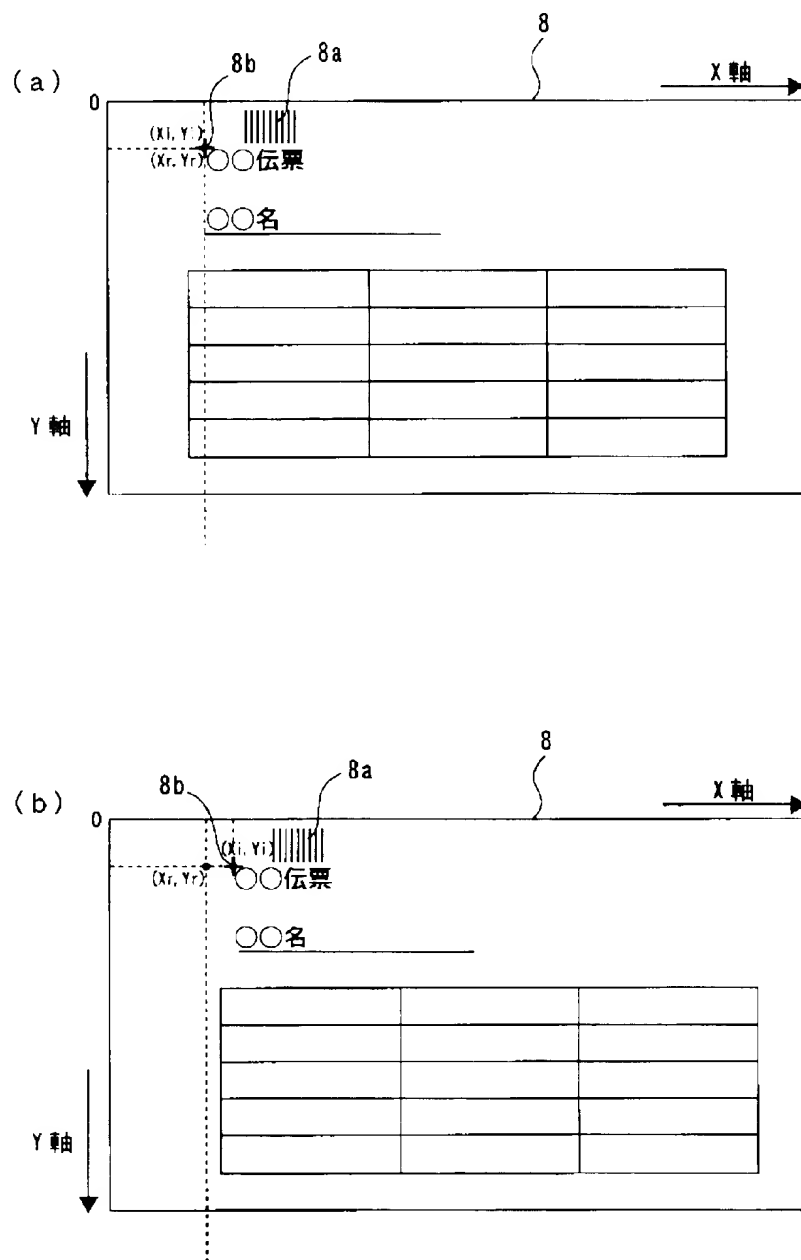
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

Ｆターム(参考) 5B021 AA01 AA02 AA14 BB06
 5B075 PP02 PP03 PP05 PQ02 PQ03
 5B089 GA21 GB03 JA01 JB22 KB06
 LB12

CLIPPEDIMAGE= JP02001249871A

PAT-NO: JP02001249871A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001249871 A

TITLE: INFORMATION ACQUISITION SYSTEM, DATA PROCESSOR AND
STORAGE MEDIUM

PUBN-DATE: September 14, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TODO, NORIAKI	N/A
ONODERA, HIROYOSHI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CASIO COMPUT CO LTD	N/A

APPL-NO: JP2000059016

APPL-DATE: March 3, 2000

INT-CL (IPC): G06F013/00;G06F003/12 ;G06F019/00 ;G06F017/30

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce labor and time for registering information corresponding to an object to be processed and to improve work efficiency in a data processing by obtaining information corresponding to the object to be processed via a network.

SOLUTION: A CPU 31 reads a barcode 8a arranged in a slip sheet of paper 8 by a barcode reading part 37a, retrieves a printing reference point table 37a and judged whether information corresponding to the barcode 8a exists or not. unless information corresponding to the barcode 8a exists in the table 37a, the CPU 31 obtains a URL corresponding to the barcode 8a by referring to a URL

table 37b, connection to the server of a slip maker is performed in accordance with the URL via the network 4 and, then, information such as the name of sheet of paper or a printing reference point, which corresponds to the barcode 8a of the slip sheet of paper 8, is acquired from a database in the server of the slip maker.

COPYRIGHT: (C) 2001, JPO